

**PATENT APPLICATION**  
**IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE**

In re Application of JONG-HEE HAN

Appln. No.: 09/440,639

Group Art Unit: 2615

Confirmation No.: 3207

Examiner: ONUAKU, CHRISTOPHER O.

Filed: November 16, 1999

For: APPARATUS AND METHOD OF CONTROLLING PLAYBACK ACCORDING TO  
PROGRAM RATINGS

**DECLARATION UNDER 37 C.F.R. § 1.131**

Commissioner for Patents  
Washington, D.C. 20231

Sir:

I, JONG-HEE HAN, hereby declare as follows:

(1) I am the inventor of the subject-matter of the invention disclosed and claimed in the above-identified Application.

(2) I am a citizen of the Republic of Korea and an employee of Samsung Electronics Co., Ltd.

(3) To establish the date of completion of the invention of the subject-matter disclosed and claimed in the above referenced Application (the Subject-Matter), Applicant is relying in part upon the Korean priority document from which priority of the above-referenced Application has been claimed, specifically Korean Patent Application No. 1998-49772, filed in Korea on November 19, 1998. A copy of the priority document is not being attached to this Declaration as it already has been submitted to the USPTO and its receipt acknowledged by the Examiner in the Office Action mailed December 5, 2002.

(4) The Declaration of In-Service Invention dated October 13, 1998 shows that by at least October 13, 1998, I had conceived the Subject-Matter of the present Application, October 12, 1998, before the 35 U.S.C. § 102(e) date of Abecassis.

(5) The Declaration of In-Service Invention, dated October 13, 1998, shows that I had notified Mr. Sang-rok Han, the head of Department of Audio/Video



Q56734

## DECLARATION UNDER 37 C.F.R. § 1.131

Inventor HAN JON HEE

Serial No. 09/440,639

at Samsung Electronics Co., Ltd. of the Subject-Matter of the present Application. Mr.

Sang-rok Han reviewed and evaluated the Subject-Matter and approved it, as shown by that document. A partial English translation of the Declaration of In-Service Invention and an original Korean-language document are enclosed herewith.

(5) The Examiner applied the Abecassis reference, U.S. Patent No. 6,408,128, filed on November 12, 1998, against the present Application. I conceived the Subject-Matter of the present Application before November 12, 1998, as evidenced by the Declaration of In-Service Invention, dated October 13, 1998.

(6) The Korean priority document shows that the Subject-Matter of the above-referenced Application was invented at least by the date of November 19, 1998. The filing of Korean priority document is a constructive reduction to practice of the invention disclosed in the present Application.

(7) I exercised diligence in constructively reducing the invention to practice from at least just prior to November 12, 1998, as evidenced by the filing of Korean Patent Application No. 1998-49772 on November 19, 1998.

(8) This declaration is submitted prior to a final rejection.

(9) All statements made herein of my own knowledge are true and that all statements made on information and belief are believed to be true. I make the statements of this Declaration with the knowledge that willful false statements, perjury, and the like so made are punishable by fine or imprisonment, or both, under Section 1001 of Title 18 of the United States Code, and that such willful false statements may jeopardize the validity of the Application or any patent issuing thereon.

Date 5 March 2003

Sole Inventor Mr. JONG-HEE HAN

Residence: Suwon-city, Kyungki-do, Republic of Korea

Address: 104-1303 Hyundai Apt., Maetan-dong, Paldal-gu

Suwon City, Kyungki-do, Republic of Korea

Citizenship: Republic of Korea

**Y.P. LEE & ASSOCIATES**

Sughrue Mion, PLLC  
20 February 2003  
Page 2



[Page 1]

**DECLARATION OF IN-SERVICE INVENTION**

Title of the Invention: Method of reproducing recorded program corresponding to a V-chip function

Gist of the Invention: A method of reproducing a program having a grade set to be viewable when many programs with various grades are recorded on one tape.

Keyword: V-chip, Recording reproduction

**Inventor:**

Name: HAN JONG HEE  
Dept.: Product Development of Video Business of Information and Home Appliance (ext.: 5153)  
Citizenship Reg. No.: 620315-1411821  
Address: 104-1303, Hyundai Aptment, Maetan-dong, Paldal-gu, Suwon-city, Kyungki-do  
Employee No.: 88012071 (S3-1)

SEAL (98.10.13)

Application Type: Patent  
Request of Examination: Yes  
Receiving No.: CA9810-036  
Receiving Date: 13 October 1998  
Entrusting Date: 13 October 1998  
Agent: Y.P. Lee and Associates

[Page 2]

**EVALUATION OF INVENTION**

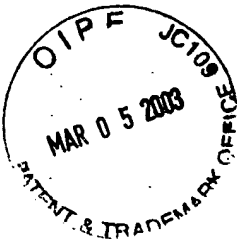
Inventors' check

Head of Dept.'s check



**Y.P. LEE & ASSOCIATES**

Sughrue Mion, PLLC  
20 February 2003  
Page 4



a newly recorded portion appears, the MICOM portion detects the reproduction and V-chip grade again so that the program is reproduced or skipped.

Reproduction --> Is the grade of a reproduction signal less than a grade set by a user? --> (YES) Keep reproducing --> (No) Block a screen --> Skip a tape by controlling a VCR --> Reproduce a newly recorded portion (Determination using a Viss function)

5. Effect of the Invention (No *material to translate* translation)

[Page 9]

Claims (No *material to translate* translation)

CA19981003: INVENTION01.tif (1632x2320x2.tif)

발 명 부 서	인 인 (발명자)	심 사 (파트장)	결 정 (그룹장)	<b>직무발명 신고서</b> 특허법 제40조 제1항 규정에 의거한 당시의 직무발 명보상규정 제4조 및 제2항 각 조에 따라 본 발명(고안) 에 대하여 특허를 받을 수 있는 권리를 양도합니다. (작성일자 : 199    년    월    일)				인 인	심 사	결 정
	[Signature]									
발 명 자	발명의 명칭		V-Chip 기능에 대응된, 속화 Program 재생 방법							
	발명의 요지		한 Tape 에 다양한 종류의 Program 이 속화되어 있을 때 이를 재생시 선택된 종류의 시청 가능한 program 만 재생하는 방법							
	키워드		V-chip, 속화 재생		적용도메인		출시에정일		98.9	
	과제명		과제코드		개발기간		개발단계			
	대 표	성 명	(한글) 한중희 (영문) HAN JONGHEE		(영문) HAN JONGHEE					
	소 속	한가전 종합 영상(사) = 제1제1실(과 5153)		주민등록번호		620315-14162				
	주 소	제1제1실 한가전 영상		회원번호		88012071				
	(지택)	현제 APT 104동 1303호		(급호)		(53-1)				
	기 체 제 자	성 명	(한글) (영문)		(영문)					
		소 속	총괄 부 팀( )		주민등록번호		-			
주 소				회원번호		( - )				
(지택)				(급호)						
성 명		(한글) (영문)		(영문)						
소 속		총괄 부 팀( )		주민등록번호		-				
주 소				회원번호		( - )				
(지택)				(급호)						
성 명		(한글) (영문)		(영문)						
소 속		총괄 부 팀( )		주민등록번호		-				
주 소			회원번호		( - )					
(지택)			(급호)							
특 허 부 서 기 재	출 원	<input checked="" type="checkbox"/> 특허 <input type="checkbox"/> 실용 <input type="checkbox"/> 원상		일반, 국내우선, 명함, 문헌, 재출원, 변경, 기출원번호전						
	심 사	<input checked="" type="checkbox"/> 청구 <input type="checkbox"/> 이청구		인금도		<input type="checkbox"/> 초리금 <input type="checkbox"/> 인금 <input type="checkbox"/> 보용				
	해 외	<input type="checkbox"/> YES <input type="checkbox"/> NO (출원국가: )		결정등급: B 급		문류코드		CANADA		
	해외대리인		사건구분 :		기술구분:		제출코드			
	접수번호	CA9800-036		담당 자의 인 견	CAD-A1 제18-1(제)					
접수일자	98.10.13									
위임일자	98.10.13									
대리인	이영진 특허사무소									

CA1998100361 INVENTION01.tif (1632x2320x2 tif) [..

## 발명평가표

## 발명자 CHECK

구분	평가내용	발명자	발명자 의견
신규성	1. 신규한 것이다. 2. 유사한 선행기술이 있을 것으로 추정된다. 3. 기존 기술의 조합에 가깝다.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
중요도	1. 양산에 적용중인 발명이다. 2. 양산에 적용 예정인 발명이다. 3. 실험중인 발명이다. 4. 이론적으로 가능하고, 현재 실험계획은 없다. 5. 기술공개로 타사의 권리확보를 방지하면 충분하다.	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	

- 상기 평가내용 중 하나를 선택하여 기재해 주십시오.

## 부서장 CHECK

(주)발명평가서 특허MAP 분석결과에 따라 평점평가를 차등화함 -특허MAP 분석: 평점 100% 반영 -특허조사/분석: 평점 90% 반영 -특허MAP 분석: 평점 80% 반영		특허MAP 작성 <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무 특허조사/분석 <input type="checkbox"/> 유 <input type="checkbox"/> 무						
평가항목 및 평가내용		평가기준				파트장	그림장	특허부서
제품 관련성	발명 제품의 관련성?	4 점 극도로 관련성 있음	3 점 상당히 관련성 있음	2 점 약간 관련성 있음	1 점 관련성 없음			
발명의 기술적사항	종래기술과 비교시 어느정도 신규한 발명인가?	10 점 가장 높은 신규성	7 점 상당히 높은 신규성	5 점 약간 높은 신규성	1 점 신규성 없음			
발명의 효과	발명의 신규성에서 얻어지는 기대효과 (Compact, 성능향상, Cost 등)는?	10 점 20% 이상	7 점 10% 이상	5 점 10% 이상	1 점 5% 이상			
권리범위 설정 목적	종래기술대비 차별화된 권리범위 확대설정 정도?	4 점 매우 높음	3 점 높음	2 점 보통	1 점 낮음			
대체기술 유무	타사가 본 발명을 회피할 수 있는 대체기술을 개발 또는 회피설계가 가능한가?	10 점 매우 높음	7 점 높음	5 점 보통	1 점 낮음			
타사 실시 가능성	타사가 본 발명을 사용, 실시할 가능성?	4 점 매우 높음	3 점 높음	2 점 보통	1 점 낮음			
제품화 여부	발명의 실용화, 제품화 가능성?	4 점 매우 높음	3 점 높음	2 점 보통	1 점 낮음			
특허수지 개선	등록시 로열티 수입 예상효과는?	10 점 매우 높음	7 점 Cross-License 매우 높음	5 점 Cross-License 보통	1 점 Cross-License 낮음			
종보효과	제품적용시 판매촉진등 대외 홍보 기대 효과는?	4 점 매우 높음	3 점 높음	2 점 보통	1 점 낮음			
평가결과	CS급 <input type="checkbox"/> A급 <input type="checkbox"/> B급 <input type="checkbox"/> C급 <input type="checkbox"/> (S급:52점이상, A급:42점이상, B급:30점이상, C급:29점이하)					평점		
부서장의 의견	(발명에 대한 종합의견) <input type="checkbox"/> 보완(향상) <input type="checkbox"/> 국내출원 추진 <input type="checkbox"/> 해외출원추진 위원회상정여부: 예 <input type="checkbox"/> 아니오 <input type="checkbox"/> 의견:							
부서장:						(인)		

CA1998100361\_VENTION01.tif (1632x2320x2.tif) [L]

## 직무발명(고안) 명세서

## 1. 발명(고안)의 명칭

·발명(고안)내용을 적절히 표현할 수 있는 명칭을 간단명료하게 기재함.  
·전문용어, 약자는 가급적 미함.

V-chip 기능에 대응된 녹화 Program 재생 방법.

(예) 장치의지의 도어오픈장치.  
더블데크 용량기기와  
전속출력이 있음

## 2. 발명(고안)의 배경

·200자 내외로 발명(고안)의 적용분야를 간략명료하게 압축하여 설명함.

[산업상 이용분야]

V-chip 기능은 어린이는 영화나 TV program의 폭력·음란성으로부터 보호하기 위해 99% 하반기부터 미국시장이 판매되는 TV 제품에 반강제적으로 적용되는 기능이다.

따라서 이 기능의 TVCR 제품에 해당 적용될 경우 발생하는 문제에 대해 그 대응 방법을 제시한 것으로 TVCR은 제품 특성상 한 Tape에 다양한 종류의 Program을 녹화하여 또한 재생한다. 이 경우 재생 시점에서 제한된 종류의 program이 play 될때 화면 Blocking이 되는데 이 Program은 SKIP 하고 시청가능 종류의 program을 Search하여 재생하도록 하는바

(예) 본 발명(고안)은... 하는 영상 재생장치(명칭 category)에 관한 것으로, 특히...(발명(고안)의 핵심 기능) 할 수 있도록 한 (...에 적용한) 최도산후 복호화도(종류 category)에 관한 것이다. (고안)의 핵심 기능) 할 수 있도록 한 (...에 적용한) 최도산후 복호화도(종류 category)에 관한 것이다.

·국내 우선권 주장여부  
(O×표시)  
( )

## [종래 기술의 설명]

·가장 최근에 공지된 발명(고안)과 관련된 기술을 요약 설명함.

1. 기술출처  
(해당부분만  
선택하여  
기재)

## (1) 유사특허 또는 출원

·해당특허의 출원번호(또는 등록번호), 명칭, 출원인 등을 기재하고 첨부함.

## (2) 배경문헌 또는 제품

·문헌명, 해당Page, 발표년월, 발표자 등을 기재하고 첨부함.  
·제품명, 제조회사, 제조년월일 기재함.

(3) 발명(고안)과 관련된  
본 발명자의 전출원

·전출원 번호, 출원일(빈드시 기재함), 명칭을 기재함.

(예) 종래...에 관한 본 발명(고안)과 본 발명...기술은...에 의해 출원된 특허출원 제90-12345 (명칭, 출원일)에 기재되어 있음

(예)...기술과 관련된 종래기술은...에 의해 발표된 IEEE/1992년 10월, P.12, 3에 서술됨.

(예)...기술과 관련된 종래기술은 시장에서 구입할 수 있는 1992년 5월, 소니(사) 제100호 P2000에 개시되어 있음

(예)...에 관한 기술은 본 발명(고안)자의 특허출원 제 90-12345 (명칭, 출원일)에 서술되어 있음.



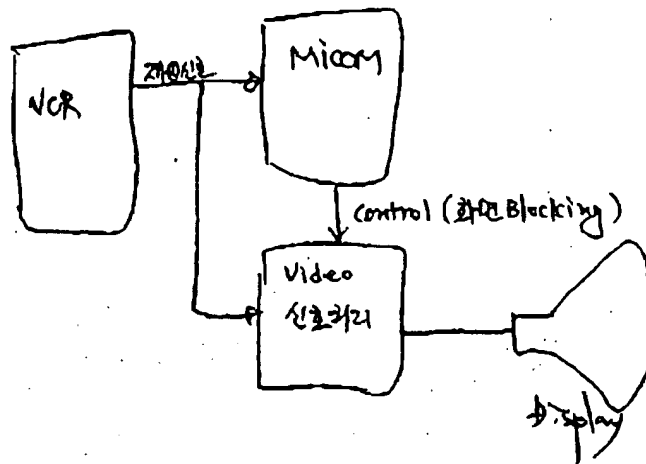
CA1998100361 INVENTION01.tif (1632x2320x2 tif) [...]

## 3. 종래기술의 설명

작성 방법:(순서대로 기입).

- ◆1. 종래기술도면: 관련도면을 양식없이 A4용지에 그림.(사시도,절단도,회로도 등...)
- ◆2. 종래기술 구성: 종래기술의 구성요소들을 도면과 연관하여 간결명료하게 양쪽설명함.  
기입예: ○○를 달성하기 위해 종래에는 --하는 A, --하는 B, --하는 C, --하는 D로 구성된 장치를 이용하였다.
- ◆3. 종래기술 동작: 상기 구성장치가 어떻게 동작하는지를 독자순서에 따라 간략하게 설명함.
- ◆4. 종래기술의 문제점: 상기 종래기술의 문제점을 지적하고 본 발명(고안)에서 개선하려는 내용(발명의 배경 등 동기 등) 및 개선 효과를 설명함.
- ◆5. 현 Page가 넘어갈 경우 Page를 삽입하여 작성.

## ① 종래기술도면



## ② 종래기술구성

VBI 구간 21'22'9

## ③ 종래기술동작

재생중 재촬영시의 Program 부분이 나란한 경우  
VCR은 계속 재생상태에서 화면 Blocking이  
된다.

## ④ 종래기술의 문제점

화면은 볼 수 있으나 재생 상태를 유지함.

CA1998100261...VENTION01.tif (1632x2320x2.tif) [G]

## 4. 발명(고안)의 구체적 설명

작성 방법:(순서대로 기입)

## ◆1-1. 회로관련 발명

발명회로도: 주변회로들까지 삽입하여 발명을 정확하게 작성

상세회로도: 블록도중에 신규블록의(발명의 Key point) 상세회로도 작성

파형도 or Flow chart: 기능하면 파형도 삽입,마지막 관련사항은 반드시 F/C 작성

## ◆1-2. 기구관련 발명

발명 도면: 전체적인 발명의 구성을 시시도로 작성

상세 도면: 발명의 구체적인 부품을 통해 사시도 및 단면도등을 이용하여 작성

동작상태도: 발명내용중 동작부가 있을경우 각 동작별로 구성의 상태도 작성

## ◆2. 발명의 목적: 발명을 이루고자 하는 목적 기술

기입예: 본 발명은 ---을 ---하게 하여 ---하기위한 것을 목적으로 한다.

## ◆3. 발명의 구성: 발명의 구성요소들을 나열함.

## ◆4. 발명의 동작(작용): 상기 구성들의 상관동작관계를 상세히 기술.

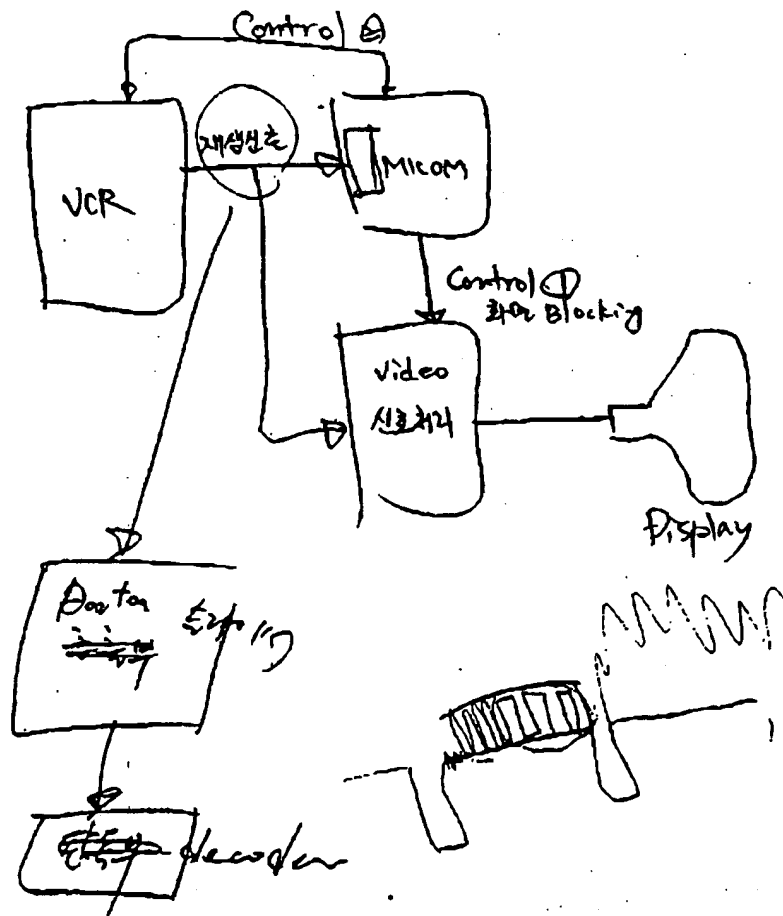
## ◆5. 발명의 효과: 종래기술에서 해결할 수 없었던 기술적 장점

(새로운 성능,경제성)을 구체적인 실효를 적용시 효과

(Data,도표등 활용)을 예시하여 명확적으로 설명함

## ◆6. 한 Page가 넘어갈 경우 Page를 삽입하여 작성.

## ① 본 고안 도면



## ② 발명의 목적

\* V-Chip 기능이 내장된 TVCR 제품에서의  
다양한 등급의 Program이 출력되어 있을 때  
이를 재생시 제한된 등급의 Program은  
Skip, Search하여 사용자의 편람을 도모하여  
V-chip의 본래 취지에 부합되도록 함.

## ③ 발명의 구성

MIcom부 (V-Chip 기능 내장)

VCR부

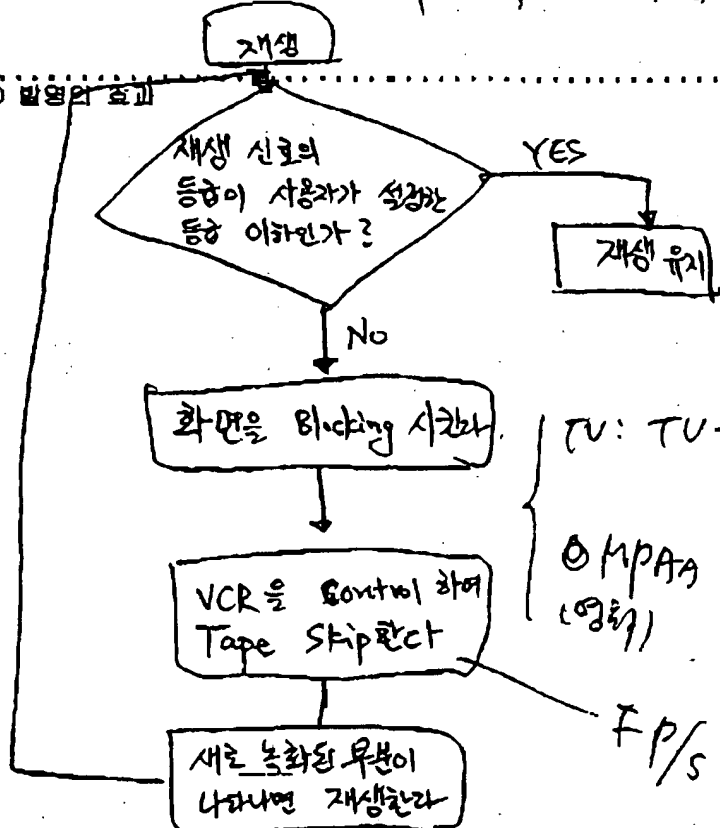
video 신호처리부

④ 발명의 동작(작용)

V-chip 동작을 영화나 방송신호의 VBI (수직 Blanking 구간) 구간중 2번째 수평 Line 에 실린 Digital Data를 검출 판독하여 program 의 등급을 인식하여 사용자는 이를 이용하여 시청 program을 제한한다.

재생시 VCR로부터 출력되는 재생 신호는 CVBS 형태로 MICOM 부에 입력되어 program 의 등급을 판독하고 사용자가 설정한 등급과 비교한다. 즉 재생 시청중 제한된 등급의 program이 나타나면 MICOM은 Video 신호처리부에 Control 신호로 화면 Blocking 처리를 하도록 제어한 후 재생중인 Video 부에 현재 Program을 Skip 하도록 Control 한다. 새로 복화된 부분이 나타나면 ~~이때~~ 재생과 V-chip 등급을 다시 판독하여 재생하거나 다시 Skip하도록 Control 한다.

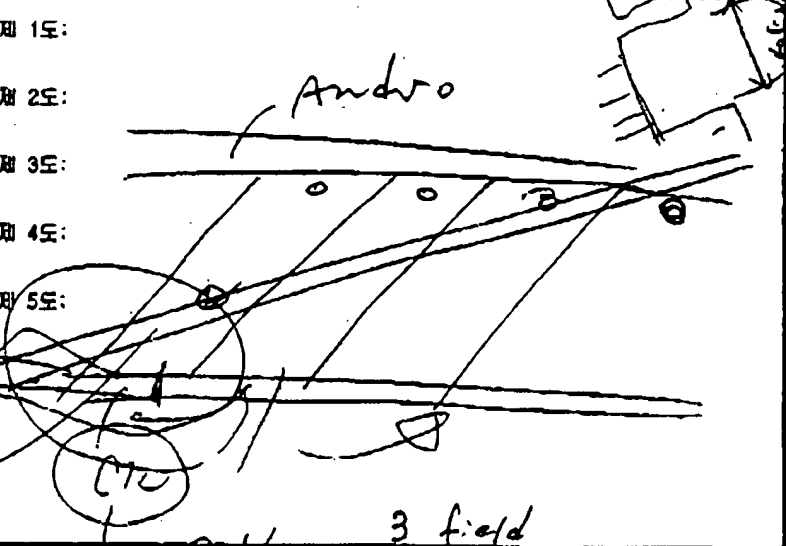
⑤ 발명의 효과



TU: TU-Y, J, G, PG, K, MA  
MPAA: G, PG, PG-R, R, NC-17, X, Not  
F P/S

Miss 기호/영역

CA1998100361\_ INVENTION01.tif (1632x2320x2.tif) [9]

<p>○ 특허발명과 기술범위를 결정하는 매우 중요한 항목임.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 독점권을 얻고싶은 특정 사항만을 기술한다.</li> <li>- 본 발명의 특징과 같은 효과를 얻기위해서 필요한 신규의 구성요소를 기술한다.</li> </ul> <p>【 기재 예 】</p> <p>1. 상위개념(독립항)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- XXX기능을 하는 A와 YYY기능을 하는 B로 구성된 ○○장치(회로)</li> <li>- A step과 B step과 C step으로 이루어지는 C○ 방법</li> </ul> <p>2. 하위개념(종속항)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 제1항(독립항 인용)에 있어서: 동신호검출부(수단)는 -하는 -와, -하는 -로 구성된 ○○장치(회로)</li> <li>- 제1항(독립항 인용)에 있어서 A step의 ZZ) A의 C○항목</li> </ul> <p>3. 상위개념(독립항)</p> <p>-----</p> <p>-----</p>	<p>5. 청구의 범위</p>
<p>4. 도면의 간단한 설명</p> <p>첨부된 도면의 간단한 설명을 기술함 ●특상적으로 제 1도 또는 제 2도는 종래기술의 회로도들 그림다.</p> <p>【 기재 예 】</p> <p>제 1도: 종래의 모니터 블록도 제 2도: 본 발명의 모니터 블록도 제 3도: 2도의 ○○블록의 상세회로도 제 4도: 3도의 파형도</p>	<p>제 1도:</p> <p>제 2도:</p> <p>제 3도:</p> <p>제 4도:</p> <p>제 5도:</p>  <p>1V</p> <p>3 field</p> <p>6:4</p> <p>5:5</p> <p>5:5</p> <p>5:5</p>